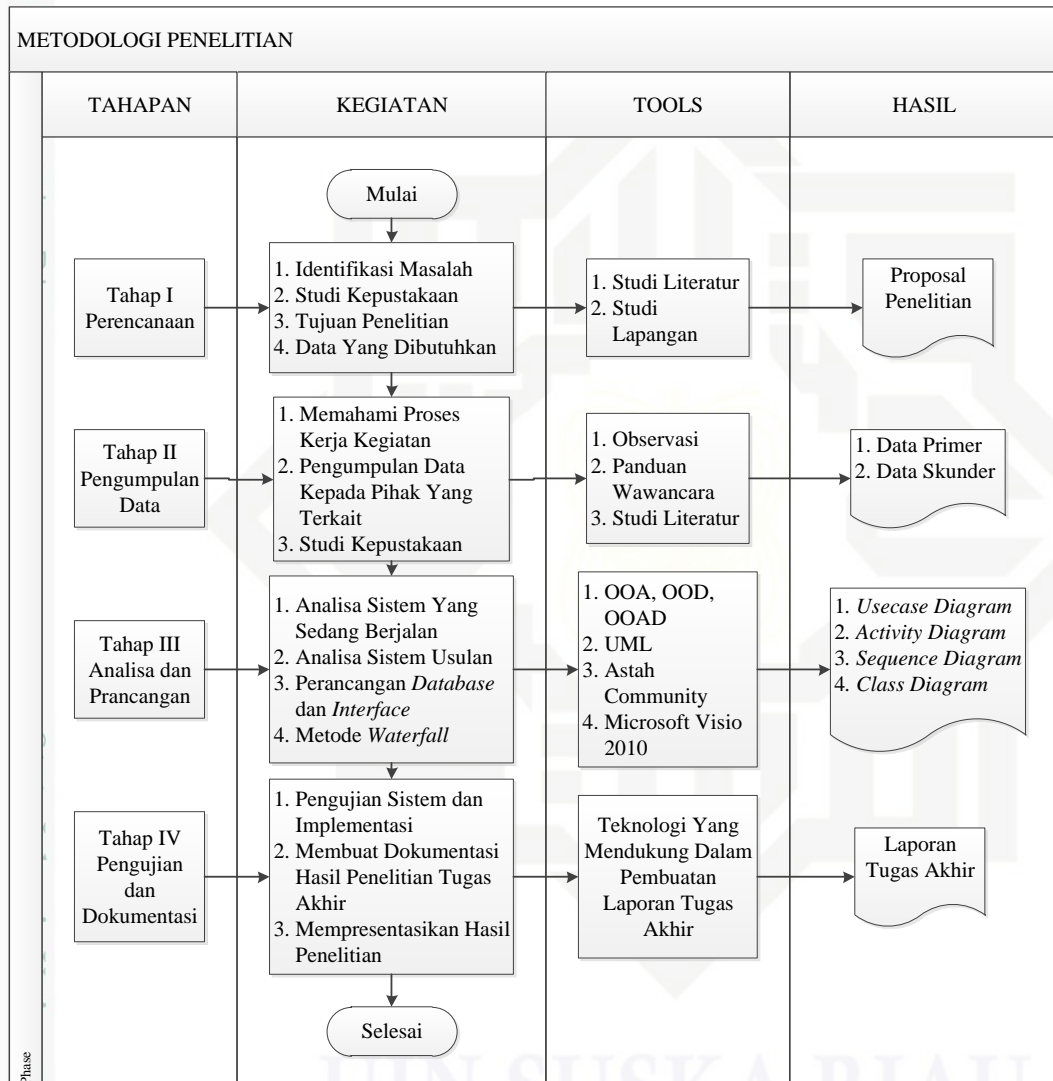


1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1 Alur Metodologi Penelitian



Gambar 3.1: Alur Metodologi Penelitian

Berikut ini adalah penjelasan langkah-langkah metodologi penelitian.

##### 3.1.1 Tahap Perencanaan

Langkah pertama dalam meneliti ini adalah memilih dan merumuskan masalah serta dapat dilihat dari sumber-sumber yang ada. Adapun tahap perencanaan ini terdiri dari empat tahap yaitu:

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1. Mulai

Merupakan tahap awal dalam setiap kegiatan yang dilakukan.

2. Perumusan Masalah

Setelah dimulai, maka tahapan selanjutnya adalah mengamati dan mencari permasalahan yang terjadi pada proses efektifitas pekerjaan penyedia jasa ataupun pelayanan terhadap pelanggan

3. Penentuan Tujuan

Penentuan tujuan berfungsi untuk memperjelas kerangka tentang apa saja yang menjadi sasaran dari penelitian ini. Tujuan dari penelitian ini adalah memberikan suatu kemudahan dalam proses pengelolaan data pelanggan, pelayanan terhadap pelanggan, serta kemudahan dalam proses administrasi terhadap penyedia layanan jasa.

4. Studi Pustaka

Kegiatan ini memungkinkan penulis untuk melanjutkan penulisan dalam laporan penelitian ini. Karena dengan melakukan studi pustaka, penulis mendapatkan informasi untuk mendukung penulisan yang berkaitan dengan topik yang diangkat.

**3.1.2 Tahap Pengumpulan Data**

Adapun tahap pengumpulan data terdiri dari tiga yaitu:

1. Observasi

Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode pengumpulan data obserbasi partisipan. Penulis ikut serta dan melihat secara langsung kegiatan pengelolaan data pelanggan yang dari proses pendaftaran pelanggan baru, penginputan data pelanggan, pengolahan data pelanggan, hingga penginputan informasi untuk kebutuhan pelanggan.

2. Wawancara

Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode pengumpulan data wawancara tidak terstruktur. Peneliti bertatap muka langsung dengan pemilik penyedia sekaligus pengelola di Rajawali Fitness untuk mengajukan pertanyaan-pertanyaan secara langsung seperti bagaimana proses pendaftaran pelanggan baru untuk menjadi *member* dan adakah



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

permasalahan dalam sistem yang sedang berjalan. Wawancara ini bertujuan untuk mengetahui lebih jelas permasalahan yang terjadi karena wawancara ini dilakukan dengan mengajukan pertanyaan langsung kepada sumber informasi. Untuk pengumpulun data ini peneliti mewawancarai bagian pengelola yaitu dengan Bapak Desril sebagai instruktur sekaligus pemilik layanan jasa *fitness*.

#### 3. Studi Literatur

Menggunakan literatur-literatur yang telah ada seperti jurnal-jurnal pendukung dan buku untuk digunakan sebagai referensi atau bahkan digunakan sebagai bahan pembanding. Contoh jurnal yang diambil yakni "Sistem Informasi Pengelolaan *Fitness* Center Tiga Saudara Di Muara Enim Provinsi Sumatera Selatan" yang di susun oleh M. Musa Alkahfi, 2014. Contoh buku yang diambil salah satunya adalah "Sistem Informasi Manajemen" yang dikarang oleh Rohmat Taufiq (Yogyakarta:2013).

#### 3.1.3 Tahap Analisa dan Perancangan

Setelah melakukan proses pengumpulan data, kemudian langkah berikutnya dalam kegiatan analisis, yang dilakukan dalam tahapan ini terdiri dari dua tahap sebagai berikut:

##### 1. Analisa sistem lama

Kegiatan ini dilakukan untuk menganalisa sistem lama yang telah berjalan di Rajawali Fitness Pekanbaru dalam memberikan pelayanan jasa tempat fitness. Kegiatan ini terdiri dari empat tahap yaitu:

##### a. Pembuatan *flowchart* sistem lama

Kegiatan ini dimaksudkan untuk memberi pemahaman terhadap penulis terhadap alur proses pengelolaan data pelanggan di Rajawali Fitness Pekanbaru

##### b. Identifikasi masalah

##### c. Analisa kebutuhan sistem

##### d. Analisa pengguna/personil kunci



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2. Menganalisa sistem usulan yang akan dibutuhkan

Kegiatan ini terdiri dari dua tahap yang dilakukan sebagai dasar tahap perancangan.

a. Pembuatan *Usecase Diagram*

Kegiatan ini dimaksudkan untuk menggambar alur sistem usulan dengan menggunakan *Usecase Diagram* dari UML.

b. Analisa arsitektur sistem usulan

Setelah melakukan tahap analisis, tahap selanjutnya adalah melakukan tahap perancangan. Pada tahap perancangan terdiri dari tiga tahap yaitu sebagai berikut:

1. Membuat pemodelan sistem dengan *tools* UML menggunakan empat diagram yaitu:

a. *Usecase diagram*

Pemodelan *use case diagram* digunakan untuk pendefinisian aktor dan hal-hal yang dapat dilakukan dalam sistem.

b. *Activity diagram*

Pemodelan *activity diagram* digunakan untuk aliran fungsionalitas sistem.

c. *Sequence diagram*

Pemodelan *sequence diagram* digunakan untuk menunjukkan aliran fungsionalitas dalam *usecase*.

d. *Class diagram*

Pemodelan *class diagram* digunakan untuk menunjukan interaksi antar kelas dalam sistem.

2. Pembuatan desain *database*

Penulis melakukan perancangan *database* yang terdiri atas pembuatan tabel.

3. Pembuatan desain *interface* dari struktur menu, desain *input* dan desain *output*. Serta pembangunan sistem informasi *fitness* yang akan di usulkan.





1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### 3.1.4 Tahap Implementasi dan *Testing*

Tahap implementasi merupakan tahap pembuatan *Coding*, yaitu desain-desain diterjemahkan ke dalam kode. Program komputer ditulis dengan suatu bahasa pemrograman menggunakan bahasa pemrograman PHP. Tahap pengujian dilakukan dengan tujuan untuk menjamin sistem yang dibuat sesuai dengan hasil analisis dan perancangan serta menghasilkan satu kesimpulan apakah sistem tersebut sesuai dengan yang diharapkan.

*Testing* sistem dilakukan dengan menggunakan metode *blackbox testing* yaitu testing terhadap *interface* dan validasi form dan menggunakan metode *user acceptance test* yang berupa dokumen yang di sesuaikan dengan *requirement system*.

### 3.1.5 Tahap Dokumentasi

Tahap dokumentasi merupakan tahapan dalam membuat laporan penelitian dari awal hingga akhir. Tahapan dokumentasi terdiri dari tiga tahap yaitu sebagai berikut:

1. Melakukan konsultasi dengan pembimbing penelitian.  
Konsultasi terhadap pembimbing sangat diperlukan oleh penulis untuk memberikan saran dalam perbaikan-perbaikan pembuatan laporan penelitian.
2. Melengkapi laporan penelitian dari awal hingga akhir
3. Selesai.

### 3.2 Metode Pengembangan Sistem

Dalam pengembangan sebuah sistem dibutuhkan sebuah metodologi dalam pengembangan sistem tersebut. Ini berguna untuk menentukan teknis atau cara yang harus dilakukan secara sistematis dalam mengerjakan sistem dan penyelesaian suatu permasalahan yang dikenal dengan istilah algoritma serta dapat berguna sebagai pedoman bagaimana dan apa yang harus dilakukan selama pengembangan sistem ini.

Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah dengan menggunakan model *Waterfall* yang merupakan metode pengembangan yang menunjukkan pendekatan, sistematis sekuensial untuk pengembangan perangkat

lunak yang dimulai dengan spesifikasi pelanggan persyaratan dan berlangsung melalui perencanaan konstruksi, pemodelan dan penyebaran, yang berpuncak pada dukungan terus-menerus dari perangkat lunak selesai.

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

